UEBER

RETROPERITONEALE LIPOME.

INAUGURAL-DISSERTATION

ZUR

ERLANGUNG DER DOKTORWÜRDE

IN DER

MEDICIN, CHIRURGIE UND GEBURTSHÜLFE

UNTER DEM PRÄSIDIUM

VON

EXC. GEH.-RAT DR. **PAUL VON BRUNS,**
O. Ö. PROFESSOR DER CHIRURGIE, DIREKTOR DER CHIRURGISCHEN KLINIK
IN TÜBINGEN

DER

MEDICINISCHEN FAKULTÄT IN TÜBINGEN

VORGELEGT VON

HERBERT v. VEGESACK.

TÜBINGEN
DRUCK VON H. LAUPP JR
1910.

UEBER

RETROPERITONEALE LIPOME.

INAUGURAL-DISSERTATION

ZUR

ERLANGUNG DER DOKTORWÜRDE

IN DER

MEDICIN, CHIRURGIE UND GEBURTSHÜLFE

UNTER DEM PRÄSIDIUM

VON

EXC. GEH.-RAT DR. **PAUL VON BRUNS,**
O. Ö. PROFESSOR DER CHIRURGIE, DIREKTOR DER CHIRURGISCHEN KLINIK
IN TÜBINGEN

DER

MEDICINISCHEN FAKULTÄT IN TÜBINGEN

AKAD.
LITERAT.
KIEL.

VORGELEGT VON

HERBERT v. VEGESACK.

TÜBINGEN
DRUCK VON H. LAUPP JR
1910.

Gedruckt mit Genehmigung der medicinischen Fakultät der Universität Tübingen.

Referent: Exc. Geh.-Rat Dr. **v. Bruns.**

Die Dissertation erscheint gleichzeitig als Abhandlung in den: „Beiträgen zur klinischen Chirurgie“ Band LXIX Seite 578—596.

Im Herbst vorigen Jahres gelangte an der v. Bruns'schen Klinik ein Fall von retroperitonealem Lipom zur Beobachtung. Nachstehend möchte ich über den Fall, der einige interessante Einzelheiten bietet, berichten. Im Anschluß an diesen lasse ich eine Zusammenstellung und Besprechung der bisher in der Litteratur veröffentlichten Fälle folgen.

Am 15. IX. 09 wurde die 57 j. Taglöhnersfrau Margarete B. in der hiesigen Klinik aufgenommen. Ihr Vater ist an Phthise, die Mutter nach einer Geburt gestorben. Ihr Mann ist gesund. Pat. hat 10 Partus durchgemacht, darunter 4 Totgeburten. Die Pat. ist nie früher krank gewesen. Seit 28 Jahren Prolapsus uteri et vaginae, in zunehmenden Grade Rectusdiastase und Bauchvorfall. Bis zur jetzigen Erkrankung täglich normaler Stuhl. Vor 8 Tagen entstanden plötzlich ohne bekannte Ursache krampfhafte Schmerzen unterhalb des l. Rippenbogens; Pat. hat erbrechen müssen und sich zu Bett gelegt. In dieser Intensität bestanden die Schmerzen etwa eine Stunde, nahmen dann auf heiße Umschläge ab. Pat. lag bis gestern zu Bett mit geringfügigen Schmerzen im l. Hypochondrium. Kein Appetit. Während der 8 Tage hatte Pat. zweimal Stuhl, das letzte Mal vor zwei Tagen auf Abführmittel. Die Urinentleerung war nie gestört, nie Blut im Urin. Nachträglich giebt die Pat. an, daß sie bei strengerer

Arbeit seit etwa 2—3 Jahren unbestimmte Schmerzen in der l. Bauchhälfte fühle.

Befund: Frau in reduciertem Ernährungszustande, aber von gesundem Aussehen. Lungengrenzen: r. h. u. am 1. Proc. lumbalis, gut verschieblich, links unten handbreite, relative Dämpfung, die sich bei Inspiration kaum aufhellt. Die Dämpfung links hinten unten fällt von der Wirbelsäule schräg nach außen zur Scapularlinie ab und geht nach unten in absolute Dämpfung über. Das Atemgeräusch ist über der Dämpfung abgeschwächt, sonst normal. Herz: Keine Abnormität; keine Oedeme. Abdomen: Hochgradiger Hängebauch, derart, daß die Kuppe desselben den oberen Symphysenrand um Handbreite nach unten überragt. Die Bauchdeckenmuskulatur ist enorm schwach entwickelt. Die Haut trocken und runzelig. Beim Husten in Ruhelage findet sich eine zweihandbreite Rectusdiastase. Beim Pressen entsteht entsprechend der Diastase eine ballonförmige Vorwölbung. Die Ränder der M. recti sind nach außen konvex auseinandergebogen und nicht gut abtastbar. Die peristaltischen Darmbewegungen zeichnen sich scharf ab und scheinen unmittelbar unter der Haut zu liegen. Die Leber beginnt oben im 6. Interkostalraum und reicht nach unten bis zur Spina il. sup. und weist einen deutlichen Schnürlappen auf, der noch handbreit bis unter die Spina reicht. Die Gegend zwischen dem l. Rippenbogen und Leistenband ist im Vergleich zu rechts entschieden etwas vorgewölbt, und man fühlt einen zur Körperachse wenig schräg gestellten, länglich ovalen Tumor von Kindskopfgröße, der nach vorn bis handbreit an die Mittellinie und nach unten bis handbreit oberhalb des Schambeinbogens reicht. Der Tumor tritt unter dem Rippenbogen gewölbt hervor, doch so, daß man dazwischen nicht eindringen kann. Seine Oberfläche ist durchaus glatt, bei Fixation des Tumors glaubt man Fluktuation zu fühlen. Die Konsistenz ist schlaff, elastisch. Zwischen Poupart'schem Band, respektive Darmbeinwand kann man tief eindringen. In seiner medialen Hälfte ist der Tumor vom Darm überlagert, nach hinten und oben ist absolute Dämpfung. Die r. Nierengegend ist nicht druckempfindlich, die linke mäßig. Von der Lumbalgegend aus kann man weder den Tumor verschieben, noch Fluktuation erzeugen. Der Tumor ist nach vorn von der vorderen Axillarlinie ab vom Darm überlagert; nach hinten und oben Dämpfung; auch sieht man in der Gegend der Flexura coli sin. den Dickdarm schräg über dem Nabel weg zur Ileocoecalgegend ziehen, während er links an der Flexura lienalis einen Bogen nach unten über den Tumor weg beschreibt. Der durch Katheterismus entleerte Urin ergiebt: wenig Eiweiß. Reaktion alkalisch. Mikroskopisch: Eiterkörperchen, rote Blutkörperchen wenige Blasenepithelien, keine Cylinder, keine Nierenepithelien, keine Tuberkelbacillen. Starke Cystitis. Cystoskopie ergiebt starke Cystocele, infolge Vaginalprolapses und Descensus Uteri. Wandung normal, von einiger Schleimabsonderung abgesehen. Die Uretermündung läßt sich gut

sichtbar machen, die Sonde gelangt nach langem Versuch ca. 2 cm tief hinein, aber nicht weiter und ohne daß Urin abfließt. Die l. Mündung ist, wenn auch nicht ganz sicher, zu sehen; die Sondierung mißlingt gänzlich wegen der Cystocele, derentwegen der Katheter abgleitet.

Darnach lautete die Wahrscheinlichkeitsdiagnose: Tumor der l. Niere, welcher, zum Teil erweicht, Fluktuation aufweist, sich infolge seiner Größe aus der Nierenlage herausbegeben hat, nach oben hoch in die Zwerchfellkuppel reicht, vorne vom Colon descendens und der l. Flexur überlagert ist, und sich in den Bauchraum hinein nach der Mitte und nach unten erstreckt.

25. IX. Operation unter Scopolamin-Morphium-Narkose. Medianer Bauchschnitt mit elliptischer Nabelexcision. Abtastung der r. Niere, die vorhanden und normal ist. Der linksseitige mächtige, zunächst als Nierengeschwulst angesehene, solide, weiche Tumor hebt das Colon descendens weit von der hinteren Bauchwand ab, entfaltet dessen Mesenterium und läßt mächtig erweiterte, bis kleinfingerstarke Venen in Masse erkennen. Spaltung des Peritoneums an der lateralen Seite des Colon descendens. Stumpfe Ausschälung des Tumors, wobei der Tumor einbricht und später in der Tiefe eine profuse Blutung entsteht, welche nur durch Tamponade steht. Schließlich gelingt es, den Tumor ganz aus seiner peritonealen Kapsel auszuhülsen und nach Ligatur der wenigen zutretenden Gefäße zu exstirpieren. Dabei wird entdeckt, daß es keine Nierengeschwulst ist. Die frühere profuse Blutung stammte aus einem Einriß in die Niere. Zur sicheren Blutstillung wird diese exstirpiert, zudem der mit dem Tumor inniger verwachsene obere Pol tumorverdächtig erscheint. Dabei kommt auch ein Stück normaler Nebenniere zu Gesicht. Das noch mäßig blutende Tumorbett wird mit Kompressen tamponiert. Auf Abschluß des Wundbettes nach der Bauchhöhle, in welche trotz Abstopfung hämorrhagische Tumorflüssigkeit massenhaft geflossen ist, wird verzichtet und die Bauchwunde in zwei Etagen rasch geschlossen, bis auf eine Oeffnung für den Tampon. Es war zu Anfang auf den Medianschnitt ein senkrechter Hilfsschnitt nach links gesetzt worden. Ausleitung des Tampons zum lateralen Winkel des Hilfsschnittes.

26. IX. Mäßige Schmerzen, kein Erbrechen. Leib weich, nicht besonders druckempfindlich. Verband trocken. Puls kräftig. — 27. IX. Heute Flatus und etwas Stuhl auf Einlauf abgegangen. Leib meteoristisch. Lendengegend links empfindlich und ödematös. Puls gut. Einläufe. — 28. IX. Flatus reichlich abgegangen. Meteorismus aber noch erheblich. Keine Druckempfindlichkeit, Tampon zu ein Drittel entfernt. Blutiges Sekret in reichlicher Menge. Puls gut. — 2. X. Klammern entfernt. Prima Intentio. Entlassen.

Beschreibung des Präparates: Der exstirpierte Tumor ist etwa mannskopfgroß; sein Längendurchmesser beträgt 26 cm, der Querdurchmesser 21, der Höhendurchmesser 8 cm. Der hellgelbe Tumor ist

von weicher Konsistenz und erscheint makroskopisch homogen, wachsartig, fettig mit einzelnen ödematösen Partien durchsetzt. Am unteren Pol befindet sich eine Cyste mit wässrig-hämorrhagischem Inhalt. Der ganze Tumor besteht aus einzelnen weichen Knollen, die durch Bindegewebe getrennt sind.

Unter liebenswürdiger Beihilfe des Herrn Dr. Dibbelt machte ich am hiesigen Pathologischen Institute einige mikroskopische Präparate. Dieselben wurden in Paraffin eingebettet und mit Hämatoxylin und van Gieson'scher Färbeflüssigkeit gefärbt. Auf den meisten Schnitten waren die bekannten Bilder des normalen Fettgewebes zu erkennen. Nur an einzelnen Stellen verdickt sich das Bindegewebe bedeutend. An zwei Schnitten war deutlich in dem Bindegewebe eine massenhafte Ansammlung von Spindelzellen zu erkennen, die in das Fettgewebe von allen Seiten hineinwuchsen. Darnach war diese Stelle als Spindelzellensarkom zu bezeichnen. Diese Diagnose stellte auch Herr Prof. v. Baumgarten.

Es handelt sich also in unserem Falle um einen retroperitoneal gelegenen Tumor, der sich histologisch in der Hauptsache als Lipom charakterisiert, der aber stellenweise einen Uebergang in Spindelzellensarkom erkennen läßt.

Anschließend an den eigenen Fall bringe ich eine Uebersicht der bisher veröffentlichten Fälle. Berücksichtigt habe ich nur reine Lipome und deren Mischformen mit anderen Geschwulstformen, wie Myxom, Fibrom und Sarkom. Von vorneherein möchte ich bemerken, daß dieser Scheidung in reine Lipome und deren Mischformen nicht viel Wert beizumessen ist, da die Angaben der betreffenden Autoren über den Charakter des Tumors in vielen Fällen nicht auf genauen mikroskopischen Untersuchungen beruhen. Den bei Büttner und Voeckler aufgezählten Fall von Weichselbaum habe ich, weil zweifelhaft, fortgelassen, desgleichen den bei Herisson angeführten Fall von Michel, bei dem es sich nicht um ein retroperitoneales Lipom handelte, sondern um ein präperitoneales mit dem enormen Gewicht von 9 kg.

A. Reine Lipome.

1. Spencer Wells. 43j. Frau. Laparotomie, Exstirpation eines 20 Pfund schweren Tumors. Tod 48 Std. p. op. an Peritonitis. Retroperiton. Lipom.

2. Spencer Wells. 48j. Frau. Laparot. Geschwulstmasse 31 Pfund. Heilung. Retroperiton. Lipom.

3. Péan. 50j. Frau. Diagnose: Cystoma ovarii. Laparot. Gewicht 13 kg. Tod 10 Tage p. op. Retroperiton. Lipom.

4. Péan. 62j. Frau. Diagnose: Cystofibrom. ovarii. Laparot. Gewicht 20 kg. Tod 4 Tage p. op. an Ermattung. Retroperiton. Lipom.

5. Péan. 30j. Frau. Laparot. Gewicht 25 kg. Heilung. Retroperiton. Lipom.

6. Madelung. 33j. Frau. Diagnose: Cystom ovarii. Laparot. Gewicht 17½ kg. Heilung. Retroperiton. Lipom.

7. Homans. 60j. Frau. Laparot. Gewicht 35 Pfund. Tod eine Stunde p. op. Retroperiton. Lipom.

8. Homans. 55j. Frau. Diagnose: Ovarialcyste. Laparot. Gewicht des Tumors 5 Pfund. Heilung. Retroperit. Lipom.

9. Pernice. 64j. Frau. Diagnose: Ovarialkystom. Laparot. Gewicht 15 kg. Heilung. Retroperit. Lipom.

10. Kümmell. 38j. Mann. Diagnose: Echinococcus. Laparot., der Tumor wird mit der l. Niere exstirpiert. Tod zwei Tage p. op. Retroperit. Lipom.

11. Lauvers. 7j. Knabe. Diagnose: Lipom mit unbekanntem Ausgangspunkte. Laparot. Gewicht 6 kg. Heilung. Retroperit. Lipom.

12. Roux. 41j. Mann. Laparot., Exstirpat. des Tumors mit Resekt. von 1,24 m Darm. Genesung. Retroperit. Lipom.

13. Schiller. 40j. Mann. Diagnose: Lipom vom Mesenterium oder Netz ausgehend. Laparot. Gewicht der nicht vollständig entfernten Tumoren 11,3 kg. Tod 15 Tage p. op. an Herzlähmung. Multiple retroperit. Lipome.

14. Terrier et Guillemain. 40j. Frau. Mehrfache Probepunktionen. Diagnose: Retroperit. Lipom. Laparot., Exstirpat. wegen Größe des Tumors unterlassen. Tod 8 Tage p. o. unter Symptomen von Darmokklusion.

15. Terrier et Guillemain. 55j. Frau. Probeincision, Exstirpat. unterlassen. Der Tumor hat in 3 J. nicht zugenommen. Retroperit. Lipom.

16. Broca. Alter Mann. Exitus einige Tage nach der Aufnahme ins Krankenhaus. Gewicht 15 kg. Retroperit. Lipom.

17. Moynier. 47j. Frau. Obduktionsbefund: 315 gr schweres retroperit. Lipom.

18. Cooper-Forster. 63j. Frau. Diagnose: Ovarialtumor. Tod durch Ersticken. Gewicht 18 kg. Retroperit. Lipom.

19. Pick. 36j. Mann. Obduktionsbefund: Retroperit. Lipom. Gewicht 13 kg.

20. Cauvy. 54j. Mann. Mehrfache Punktionen ohne Resultat. Applikation von Wienerpasta 5 cm oberhalb des Nabels, darauf Canquoins Pasta, bis die Gewebe mortificiert wurden, und das Netz sichtbar wurde.

Wunde mit dem Preßschwamm erweitert, man konnte nun unter dem Peritoneum einen Tumor sehen. Ein Stück desselben ergab mikroskop. Lipom. Tod.

21. Heinricius. 63j. Frau. Laparot., Exstirpat. Recidiv nach 2 J. Retroperit. Lipom.

22. Martin (Saurenhaus). 42j. Frau. Laparot., Exstirpat. des Tumors und der r. Niere. Gewicht 13½ Pfund. Heilung. Retroperit. Lipom.

23. Pisek. 24½ kg schweres retroperit. Lipom.

24. Ogstone. 29j. Frau. Laparot., keine Exstirpation. Retroperit. Lipom.

25. Nyrop. 20j. Mädchen. Probelaparot., keine Exstirpation. Retroperit. Lipom.

26. Mejer. 51j. Frau. Laparot., unvollständige Exstirpat. Gewicht 25 kg. Tod ¼ Stunde p. op. Retroperit. Lipom.

27. Tillaux. 22j. Frau. Laparot. Gewicht des Tumors 6 Pfund. Tod am nächsten Tage an Shock. Retroperit. Lipom.

28. Salzer (Billroth). 49j. Mann. Exstirpat. eines 25 kg schweren Tumors. Tod an Kollaps nach der Operation. Retroperit. Lipom.

29. Thiriar. 63j. Frau. Laparot., retroperitoneale Ausschälung. Heilung. Retroperit. Lipom.

30. Jackson. Frau. Diagnose: Ovarialtumor. Laparot. Exstirpat. unmöglich. Retroperit. Lipom.

31. Horn. 53j. Frau. Laparot. Gewicht 7,700 kg. Recidiv nach ¾ J. Probeincision, keine Exstirpation. Retroperit. Lipom.

32. Borst. 47j. Frau. Laparot. Gewicht des Tumors 25 Pfund. Exitus nach der Operation. Retroperit. Lipom.

33. Skutsch. 48j. Frau. Laparot. Gewicht 4000 g. Retroperit. Lipom.

34. Bork (May). 1j. Mädchen. Diagnose: cystische Nierengeschwulst. Flankenschnitt, Exstirpation eines kindskopfgroßen Tumors. Retroperit. Lipom.

35. Percheron. 54j. Frau. Laparot. Gewicht 10 kg. Retroperit. Lipom.

36. Latouche. 53j. Frau. Laparot. Gewicht 6½ kg. Heilung. Retroperit. Lipom.

37. Lexer. 54j. Mann. Laparot. Gewicht 21 Pfund. Heilung. Retroperit. Lipom.

38. Ullmann-Lindquist. 46j. Frau. Laparot. Gewicht 5,500 kg. Recidiv nach 2 J. Exstirpation. Heilung. Retroperit. Lipom.

39. Alban Doran. Mann. Laparot. Gewicht 6000 gr. Tod p. op. Retroperit. Lipom.

40. Neumann. $3^3/_4$ j. Knabe. Linksseitiger querer Lumbalschnitt, Exstirpation. Heilung. Retroperit. Lipom.

41. Reynold and Wadsworth. 25j. Frau. Exstirpation. Gewicht des Tumors 15 Pfund. Retroperit. Lipom.

42. Hagen-Thorn. 33j. Frau. Laparot., Exstirpation und linksseitige Nephrektomie. Gewicht 10 Pfund. Retroperit. Lipom.

43. Dreschfeld. 49j. Frau. Operation. Gewicht des Tumors 12 Pfund. Tod 5 Tage p. op. an Peritonitis. Retroperit. Lipom.

44. Monod. Mann. Laparotomie und Nephrektomie. Gewicht des Tumors 6,6 kg. Heilung. Retroperit. Lipom.

45. Peyrot. Frau. Enukleation eines retroperit. Lipoms.

46. Lennander. 52j. Mann. Operation. Gewicht des Tumors 15 kg. Anus arteficialis besteht 9 Monate. Retroperit. Lipom.

47. Spencer. Retroperit. Lipom im Gewicht von 15 Pfund. Tod in einigen Monaten durch Infektion.

48. Mercadé. 68j. Mann. Operation. Anlegung eines Anus präternaturalis. Tod nach einem Monat durch Lungenembolie. Autopsie: Retroperit. Lipom.

49. Weinhold. 48j. Frau. Laparot., stückweise Entfernung des Tumors. Gewicht $12^1/_2$ Pfund. Heilung. Retroperit. Lipom.

50. Herisson. 40j. Frau. Exstirpation durch Zerstückelung. Gesamtgewicht 26 kg. Tod 17 Tage p. op. infolge Infektion durch ein Decubitusgeschwür. Retroperit. Lipom.

51 u. 52. Bayly. 2 Fälle von retroperit. Lipom.

53. Kouver. Retroperiton. Lipom.

54. Neumann. Retroperit. Lipom.

55. Dalziel. 8j. Mädchen. Operation. Exitus an Collaps. Gewicht 13 Pfund. Retroperit. Lipom.

56. Wanleß. Retroperit. Lipom. Gewicht 25 Pfund (engl.).

57. Levison. Retroperit. Lipom.

58. Guire. Retroperit. Lipom.

B. Mit anderen Geschwulstformen kombinierte Lipome.

59. Alsberg. 53j. Frau. Diagnose: maligner Tumor von den Genitalien ausgehend. Laparot., Exstirpat. eines 17 kg schweren Tumors; Resekt. des Colon transversum 18 cm. Heilung. Retroperit. Lipom mit Myxomgewebe.

60. Homans. 39j. Mann. Multiple Tumoren. Unvollständige Exstirpation. Gesamtgewicht 25 kg. Tod 4 Std. p. op. Retroperiton. Lipome mit gelatinösen und myxomatösen Partien.

61. Terrillon. 35j. Mann. Laparot. Gewicht des Tumors 28 kg. Tod 32 Tage p. op. an chron. Peritonitis. Retroperit. Myxolipom.

62. Tillman. 28j. Frau. Laparot. Gewicht 10 kg. Ein Jahr später inoperables Recidiv. Retroperit. Lipom, teilweise Myxoma fibromatosum.

63. Roux. Frau. Laparotomie. Retroperit. Lipom und Fibrom.

64. Roux. 46j. Frau. Diagnose: subseröses Fibromyom. Laparot., Exstirpation von 3 Tumoren. Gewicht 3,2 kg. Ein retroperiton. Lipom und 2 Fibrome.

65. Heurtaux. 60j. Mann. Laparotomie. Gewicht des Tumors 6,5 kg. Heilung. Retroperit. Fibromyxolipom.

66. Josephson. 61j. Frau. Laparot. Gewicht des Tumors 9 kg. Tod 2 Tage p. op. Retroperit. Fibromyxolipom.

67. Laroyenne. 42j. Frau. Diagnose: Ovarialtumor. Laparot. Gewicht 20 kg. Tod durch Shock nach 48 Std. Retroperit. cystisches Fibrolipom.

68. Lejars. 52j. Frau. Diagnose: Ovarialcyste. Unvollständige Exstirpation zweier Tumoren. Tod 11 Tage p. op. Retroperit. Myxolipom.

79. Gussenbauer. 54j. Frau. Diagnose: Tumor retroperit. Operation. Gewicht des Tumors 7,2 kg. Heilung. Retroperit. Lipofibrom.

70. Waldeyer. 30j. Frau. Obduktionsbefund: Tumor von 63 Pfund. Retroperit. Lipomyxom.

71. König. 44j. Mann. Diagnose: schwankt zwischen Bauchtumor und Tuberkulose des Bauchfells. Laparotomie. Gewicht des Tumors 22 Pfund. Tod 8 Tage p. op. an Herzcollaps. Retroperit. Fibrolipom.

72. Van der Veer. 51j. Mann. Exstirpation wegen Verwachsungen unmöglich. Tod durch Kachexie. Gewicht 28 kg. Cystisches, myxo-sarkomatöses, retroperit. Lipom.

73. Wiglesworth. 43j. Frau. Diagnose: Ovarialkystom. Tod durch Marasmus. Gewicht 22 kg. Retroperit. Lipomyxom.

74. Josephson. 70j. Mann. Diagnose: retroperit. Sarkom. Tod. Autopsie: 10,350 kg schwerer Tumor. Retroperit. Myxolipom.

75. Heinricius. 39j. Frau. Tumor abdominis, nicht von den Genitalien ausgehend. Laparotomie. Gewicht 6 kg. Nach je 2 Jahren 2 Recidive. Tod 4 Tage p. op. an Peritonitis. Retroperit. Fibrolipom.

76. Büttner. 64j. Frau. Laparotomie. Gewicht 16½ Pfund. Heilung. Retroperit. Fibromyxolipom.

77. Bruntzel. 33j. Frau. Laparot., Exstirpation des 37¼ Pfund schweren Tumors mit linksseitiger Nephrektomie. Heilung. Retroperit. Fibrolipom.

78. Kundrat. Mann im mittleren Lebensalter. Sektionsbefund: Mannskopfgroßes retroperit. Myxolipom.

79. Rosmanit. 53j. Frau. Laparot., Exstirpation mit rechtsseitiger Nephrektomie. Tod an Kollaps nach der Operation. Fibromyxoma lipomatodes retroperitoneale.

80. v. Eiselsberg. 70j. Frau. Laparotomie. Gewicht des Tumors 4 kg. Retroperit. Fibrolipom.

81. Gerster. Exstirpation eines retroperitonealen Fibrolipoms. Recidiv nach ¼ J. Sarkom.

82. Chavannaz. 50j. Frau. Laparot., Exstirpation mit rechtsseitiger Nephrektomie. Gewicht 4500 gr. Tod p. op. Retroperiton. Fibrolipom.

83. Gardner-Adami. 35j. Frau. Laparot., Exstirpation. Heilung. Gewicht 8 kg. Retroperit. Lipom mit myxomatösen Stellen.

84. Knauer. 46j. Frau. Laparotomie. Gewicht des Tumors 7 kg. Heilung. Retroperit. Fibromyxolipom.

85. Douglas. 31j. Frau. Laparotomie. Gewicht 14½ Pfund. Heilung. Retroperit. Lipomyxom.

86. Johnstone. 38j. Frau. Laparotomie. Gewicht 20 Pfund. Recidiv nach 2 J. Retroperit. Fibrolipom.

87. Neupert. 65j. Frau. Extraperitoneale Exstirpation. Recidiv nach 3 Jahren. Retroperit. Lipom mit sarkomatösen Stellen.

88. Kay. 4j. Knabe. Laparot., Exstirpation. Tumor von Orangengröße. Heilung. Retroperit. Fibrolipom.

89. Voeckler. 50j. Mann. Operation. Gewicht 8,375 kg. Nach 1½ J. Recidiv. 10 Monate später Exitus. Retroperit. Lipom; das Recidiv mit sarkomatösen Stellen.

90. Walser. 34j. Frau. Operation. Ein eiförmiger, gelappter Tumor, der eine bräunlich-rote, fettschmierige Masse darstellte, füllte die ganze l. Bauchhöhle aus und war vom Peritoneum überkleidet. Myxoma lipomatodes subperit.

91. Hartmann et de la Cêne. 62j. Frau. Diagnose: retroperit. Tumor. Exstirpation mit gleichzeitiger Nephrektomie. Heilung. Lipomyxosarcoma retroperit.

92. Vallas. Mann (?). Diagnose: Ascites. Laparot., vollständige Exstirpation. Myxolipom des Mesenteriums.

93. Souligoux. 56j. Mann. Operation. Heilung. Myxoliposarcoma retroperiton.

94. Huwe. 59j. Mann. Exstirpation eines mannskopfgroßen Tumors. Lipofibromyosarcoma retroperiton.

95. Brandt. 48j. Mann. Diagnose: Ovarialtumor. Operation. Gewicht 19½ Pfund. Gleichzeitig Nephrektomie rechts. Exitus 6 p. op. infolge Incarceration. Retroperit. Fibrolipom.

96. Garkisch. 55j. Frau. Transperitoneale Exstirpation eines kindskopfgroßen, lappigen Tumors. Heilung. Retroperit. Lipom, stellenweise Spindelzellensarkom.

97. Witte. 23j. Frau. Exstirpation. Heilung. Retroperit. Fibromyxosarkom.

98. Lotheissen. 52j. Frau. Laparotomie. Breitendurchmesser des exstirpierten Tumors 60 cm, Höhendurchmesser 32 cm. Tod 11 Tage p. op. an Peritonitis. Autopsie: ein kinds- und ein mannskopfgroßer Tumor sind zurückgelassen. Myxoma lipomatodes retroperitoneale.

99. Lotheissen. 42j. Frau. Operation. Gewicht 5 kg. Heilung. Retroperit. Fibrolipom.

100. Frailin. 34j. Frau. Exstirpation des Tumors und Nephrektomie. Heilung. Retroperit. Fibrolipom.

101. Morris. 70j. Frau. Operation. Fibrolipom.

102. Johnstone. 35j. Frau. Exstirpation und Nephrektomie. Gewicht 4,1 kg. Heilung. Retroperit. Fibrolipom.

103. Bérard et Cavaillon. 60j. Frau. Enukleation des Tumors. Gewicht 12 kg. Heilung. Retroperit. Lipomyxofibrom.

104. Proust. 32j. Frau. Extraperitoneale Exstirpation des Tumors. Gewicht 670 gr. Heilung. Retroperit. Lipomyxom.

105. Souligoux. 45j. Frau. Diagnose: retroperitonealer Tumor. Exstirpation. Heilung. Retroperit. Myxofibrolipom.

Es folgen 3 weitere Fälle, die nicht mit Sicherheit zu den retroperitonealen Lipomen gezählt werden können, welche aber in den bisherigen Kasuistiken mitaufgezählt worden sind:

106. Koefoed. 20j. Frau. Explorative Laparot., Exstirpation für unmöglich gehalten. Aussehen eines retroperiton. Lipomes.

107. Lockwood. 53j. Frau. Diagnose: Ovarialcyste. Laparotomie. Man trifft im Mesenterium einen Tumor, welcher den Dünndarm und das Coecum vorgeschoben hat. Der Tumor sieht nach Fett aus. Exstirpation unterlassen.

108. Morgagni. 60j. Frau. Post mortem fand man einen enormen Tumor im Mesenterium, im Zusammenhange mit der Fettkapsel der r. Niere. Die Konsistenz erinnerte an Fett.

Ueber die retroperitonealen Lipome sind erst in neuerer Zeit eingehende Publikationen veröffentlicht worden.

Die ersten Mitteilungen über diese Geschwülste stammen aus dem Anfang des vorigen Jahrhunderts. Lobstein beschreibt 1829 die retroperitonealen Tumoren als sehr verschiedenartig, bald käsig, bald speckig, in verschiedenem Verhältnis aus harten und weichen markigen Massen zusammengesetzt.

Förster und Virchow halten die Tumoren für Sarkome. Virchow sagt, daß sie ebensogut von Fascien, Muskeln und Gefäßscheiden ausgehen können, auch könne man vermuten, daß sie aus dem lockeren Fett dieser Gegenden hervorgehen, indes sei es wahrscheinlicher, daß fibröse Häute, namentlich Fascien, ihr Ausgangspunkt sind. Daß diese Geschwülste keineswegs ausschließlich Sarkome sind, behaupten spätere Autoren, welche dieselben, wie schon Lobstein, als höchst verschiedenartige Tumore beschreiben. Kaufmann spricht sich dahin aus, daß sie meist Lipome, Myxome, Fibrome, Myxolipome, Sarkome sind und zwar Fibro-, Myxo- und Lympho-Sarkome. Die Geschwülste können eine ganz enorme Ausdehnung erreichen, mannskopfgroß und größer werden und zur Verwechselung mit cystischen Ovarialtumoren führen, um so eher, als sie bisweilen so saftreich sind, daß sie fluktuieren. Gewöhnlich bilden diese Geschwülste einen zusammenhängenden, soliden, zuweilen grobgelappten Tumor mit glatter, selten mit grob-höckriger Oberfläche.

Ribbert sagt in seiner Geschwulstlehre: „In der Bauchhöhle entwickeln sich umfangreiche Lipome, gelegentlich retroperitoneal in der Wurzel des Mesenteriums. Auch unter dem Peritoneum der übrigen Bauchhöle gelangen Lipome zur Entwicklung.“

In neuerer Zeit sind speciell in der deutschen Litteratur die Arbeiten von Heinricius, Büttner und Voeckler zu erwähnen, welche uns eine genauere Kenntnis der retroperitonealen Lipome verschaffen. Abgesehen von einer eingehenden Besprechung der pathologischen Anatomie, Symptomatologie und Therapie dieser Geschwülste, bringen diese Autoren eine Kasuistik der ihnen bekannt gewordenen Fälle. So hat Büttner 1894 27 Fälle zusammengestellt, 1900 Heinricius 38 Fälle, denen Voeckler weitere 40 im vorigen Jahre hinzufügte. Einschließlich des eigenen Falles habe ich im ganzen 109 Fälle zusammenstellen können.

Das Geschlecht ist 97 mal angegeben, davon entfallen 72 auf Frauen = 74,2% und 25 auf Männer = 25,8%. Büttner

fand unter 26 Fällen 30% Männer, Voeckler unter 76 Fällen 20 = 26.3% bei Männern. Der Procentsatz ist im Wesentlichen also der gleiche geblieben. Es resultiert ein Häufigkeitsverhältnis von Männern : Frauen = 1 : 2,88. Betreffs der Frequenz des Geschlechts bei peripheren Lipomen führe ich nach Büttner folgende Daten an:

	Lip.	Männer	Frauen
Billroth	66	18	48 = 1 : 3
Bryant	85	22	63 = 1 : 2,86
Wiener Krankenhaus .	318	127	191 = 1 : 1,5
Brohl	295	140	155 = 1 : 1,11
Grosch	665	254	411 = 1 : 1,62.

Die relativ geringere Frequenz der Frauen in den drei letzten Zusammenstellungen sucht Grosch, angesichts der Thatsache, daß Lipome bei Frauen viel häufiger vorkommen, mit der Erscheinung zu erklären, daß Männer sich viel leichter der klinischen Behandlung anvertrauen. Dieses Moment könnte wohl nur bei den peripheren Lipomen in Betracht gezogen werden. Die retroperitonealen Lipome führen die betreffenden Patienten wegen der Schwere des Leidens wohl ausnahmslos ins Krankenhaus, einerlei welchen Geschlechtes. Darum glaube ich den gefundenen Procentsatz als den thatsächlichen Verhältnissen entsprechend ansehen zu dürfen. Dies um so eher, als auch Büttner, obgleich er nur 26 Fälle hatte, fast die gleichen Zahlen gefunden hat.

Das Alter ist in 92 Fällen angegeben. Aus folgender Tabelle ist die Verteilung auf die einzelnen Decennien ersichtlich:

1—9	10—19	20—29	30—39	40—49	50—59	60—70	Lebensjahr
2	—	7	13	18	16	14	Frauen
3	—	—	4	4	7	4	Männer
5	—	7	17	22	23	18	Summa.

Das Durchschnittsalter beträgt bei den Frauen 45,3, bei den Männern 42,4. Zieht man die Kinder nicht mit in die Berechnung, so stellt sich das Durchschnittsalter für die Männer etwas höher als bei den Frauen, nämlich auf 48.7, bei Letzteren 46,5. Diese Zahlen bestätigen die allgemeine Annahme, daß das mittlere Lebensalter für die Lipomentwicklung am meisten disponiert.

Pathologisch-anatomisch können wir solitäre Lipome von solchen, welche multipel angelegt sind, unterscheiden. In der Mehrzahl der Fälle sind es solitäre Tumoren; dieselben sind mehr oder weniger stark gelappt. Die einzelnen Fettlappen sind

bisweilen nur ganz lose miteinander verbunden, so daß der Eindruck von mehreren Einzelgeschwülsten hervorgerufen werden kann, wie im Falle Hagen-Thorn. In andern Fällen ist eine multiple Anlage deutlich ausgesprochen, so bei Homans, Spencer, Wells, Alsberg, Schiller, Lejars, Wiglesworth, Josephson. Der Schiller'sche Fall stellt geradezu eine geschwulstbildende Lipomatosis der Bauchhöhle dar. Bei Roux fanden sich außer dem Lipom noch zwei weitere Tumoren, die sich als Fibrome erwiesen.

Unter den 109 Fällen sind 58, also etwas mehr als die Hälfte, als reine Lipome aufgezählt. Daß dieser Zahl kein großes Gewicht beizulegen ist, habe ich schon oben erwähnt. Die Scheidung hätte nur einen Wert, wenn in allen Fällen genaue mikroskopische Untersuchungen gemacht worden wären. Histologisch wichtig ist die Unterscheidung von Lipomen und ihrer Kombination mit Myxom- und Fibromgewebe von den Lipomen, welche Sarkomgewebe aufweisen. Speciell Letzteres ist beobachtet worden in den Fällen von Waldeyer, Van der Veer, Gerster, Voeckler, Hartmann, Souligoux, Huwe und Garkisch.

Voeckler bespricht in seiner Arbeit über die retroperitonealen Lipome auch ihre maligne Umwandlung. Außer den von ihm citierten 3 Fällen (Waldeyer, Gerster, Neupert) kommen für die maligne Umwandlung auch der von Garkisch publicierte Fall und der meinige in Betracht. Voeckler giebt Thoma Recht, welcher sagt, daß Lipome verhältnismäßig gutartige Geschwülste seien, die niemals Metastasen erzeugten und erst nach vorangehender Umwandlung in Fibrome oder Myxome einer zellulären Variation fähig seien, wobei Sarkom entstünde. Sowohl die Fälle von Neupert und Garkisch, wie der meinige sprechen dafür, daß eine solche Umwandlung nicht notwendigerweise sich derart vollzieht.

Bei Neupert handelte es sich um ein Lipom an der Innenseite des linken Oberschenkels, das durch das Foramen abturatorium mit einem intraperitonealen Lipom des kleinen Beckens in Verbindung stand. Bei der Untersuchung stellte es sich heraus, daß der Tumor ausschließlich aus Fettgewebe bestand, bis auf einen derberen, festeren Knoten von grauweißer Farbe und Faustgröße. Die mikroskopische Untersuchung zeigte, daß hier zwischen den Bindegewebszügen stellenweise Spindelzellen eingelagert waren, so daß an der Diagnose Sarkom nicht gezweifelt wurde.

Im Falle Garkisch bestand der Tumor aus einem über kindskopfgroßen, derberen und einem aus knolligen, mit kleineren und größeren Fettlappen zusammengesetzten Teile. Mikroskopisch zeigten die lappigen Tumorpartien reines Lipomgewebe; in dem soliden Geschwulstteile war die Struktur eines Spindelzellensarkoms zu erkennen.

Auch Wrobel teilt einen ähnlichen Fall mit, wobei es sich allerdings um ein peripheres Lipom handelt.

Ich glaube den von mir beschriebenen Tumor als einen zusammengesetzten (Ribbert) ansehen zu dürfen, in welchem beim Beginn der Neubildung ein undifferenzierter Keim vorhanden war, welcher durch reiche Differenzierung die verschiedenen Zellarten des Tumors hervorgehen ließ, ähnlich wie dies bei den noch viel komplicierteren Mischgeschwülsten angenommen wird. Daher halte ich es für unrichtig, von einer malignen Umwandlung oder gar einer sarkomatösen Degeneration der Lipome zu reden. Die reinen retroperitonealen Lipome sind ebenso gutartig wie die peripheren, nur glaube ich sind sie thatsächlich viel seltener, als die Statistik es uns glauben macht.

In einigen Fällen, wie bei Ullmann-Lindquist, Neupert, Gerster, Tillmann, Heinricius, Horn, Johnstone, Voeckler wurden Recidive bei Lipomen beobachtet. Eine Erklärung hierfür suche ich darin zu finden, daß entweder bei der Operation Reste von Lipomgewebe zurückgelassen worden sind, oder aber es recidiviert ein im Entstehen begriffenes Sarkom, welches bei der mikroskopischen Untersuchung der Primärgeschwulst dem Auge entgangen ist. Im Voeckler'schen Falle wies das erste Recidiv sarkomverdächtige Partien auf, das zweite Recidiv wurde sicher als Sarkom erkannt.

Der Symptomenkomplex, den diese Lipome hervorrufen, ist ähnlich dem anderer großer Bauchtumoren. Auffallend ist, wie zu Beginn des Wachstums die subjektiven Symptome nur wenig in Erscheinung treten. Man denke nur an die präperitonealen Lipome, die, wenn auch winzig klein, die größten Magenbeschwerden verursachen können. Auch im Vergleich zu den Ovarialtumoren treten die subjektiven Beschwerden im allgemeinen später auf. Einige Patienten klagen über Abgeschlagensein und Mattigkeit. Häufig kommt es zur Ausbildung nervöser Erscheinungen: unruhiger Schlaf, Herzklopfen, Gemütsdepression, Ohrensausen, Nausea, Schweiß belästigen die Kranken zuweilen schon ganz zu Beginn des Leidens.

In dem von Voeckler mitgeteilten Falle litt der Patient zwei Jahre vor der Operation an Ohnmachten. In anderen Fällen werden ziehende Schmerzen in der Leber- und Nierengegend angegeben, ebenso Schmerzen, ausstrahlend in die unteren Extremitäten.

Erst später können wegen der enormen Größenzunahme dieser Geschwülste stärkere Beschwerden eintreten, hervorgerufen durch Druck auf die inneren Organe: hartnäckige Obstipation, wie z. B. in unserem Falle, Störungen der Atmung durch Hochdrängung des Zwerchfells, Oedeme durch Druck auf die Blut- und Lymphgefäße. Auffallend ist, daß die Urinsekretion nie gestört wurde, nur in einigen Fällen (Roux, Cooper, Forster, Büttner, Gardner und Adami) wurde vermehrter Harndrang angegeben. Schließlich tritt mit zunehmendem Wachstum der Geschwulst allgemeiner Körperverfall ein, was den Eindruck eines malignen Tumors hervorruft.

Die Diagnose ist nur in zwei Fällen richtig gestellt worden: bei Terrier und Schiller. Bei Hartmann, Souligoux und Gussenbauer lautete die Diagnose retroperitonealer Tumor, im Falle Josephson war an ein retroperitoneales Sarkom gedacht worden.

Differentialdiagnostisch kommen vor allen Dingen Ovarialtumoren in Betracht, welche auch am häufigsten mit den retroperitonealen Lipomen verwechselt worden sind (Fälle von Péan, Homans, Percheron, Madelung, Laroyenne, Wiglesworth, Alsberg, Rosmanit, Garkisch u. A.). Weiter können Verwechslungen mit Nierentumoren, Hydronephrose leicht vorkommen, wie auch in unserem Falle, in welchem eine genaue cystoskopische Untersuchung wegen der Cystocele nicht möglich war. Zweimal wurde sogar der retroperitoneale Tumor mit der Tuberculosis peritonei verwechselt, nämlich in den Fällen von Dalziel und König.

Büttner macht auf drei Punkte aufmerksam, über die man sich Gewißheit zu verschaffen hat: 1) in welcher Gegend der Tumor zuerst bemerkt wurde? 2) Ob ein Zusammenhang zwischen Tumor und Genitalorganen besteht? 3) Ueber die topographische Dislokation des Darmes. Trotzdem werden in vielen Fällen diagnostische Irrtümer nicht zu vermeiden sein.

Eine Zusammenfassung der Diagnose giebt Josephson: „Ein Bauchtumor, der ohne Malignität eine bedeutende Größe erreicht, der retroperitoneal zu liegen scheint, den Dickdarm völlig von der

einen Seite verschiebt (matter Ton), der beinahe oder völlig den Eindruck von Fluktuation giebt, ist wahrscheinlich ein retroperitoneales Lipom. Fühlt man den Tumor nahe unter den Bauchdecken in der Lumbalgegend, schnellt ein Teil desselben zurück, wenn er von der hinteren Bauchwand abgezogen wird, so ist der Tumor so gut wie sicher retroperitoneal. Fühlt man, daß er aus größeren Lappen besteht, welche auffallend verschiedene Grade von Konsistenz zeigen, und ist ein Teil derselben verkalkt, so ist es ziemlich sicher ein retroperitoneales Lipom. Probepunktion ist in dem Falle von geringerem Werte, Probeincision im höchsten Grade indiciert." —

Obwohl die retroperitonealen Lipome als gutartige Geschwülste zu bezeichnen sind, so sind sie doch für den betreffenden Träger lebensgefährlich wegen ihrer Lokalisation. Sich selbst überlassen, führt die ständig wachsende Geschwulst unter zunehmender Kachexie des Kranken mit Sicherheit zum Tode. Daher kann therapeutisch nur eine Radikaloperation in Betracht kommen.

Die Operation kann zwei Wege einschlagen: der Tumor kann entweder transperitoneal oder extraperitoneal exstirpiert werden. Der letztere Weg ist in den Fällen von Bork, Neumann, Neupert, Proust angewandt worden. Im Falle Neumann mußte das Peritoneum im Laufe der Operation doch noch gespalten werden. Sowohl bei ihm wie bei Bork handelte es sich um Kinder.

Am häufigsten wird die Operation transperitoneal ausgeführt, einmal wegen der enormen Größe der Geschwülste, dann aber auch, weil in vielen Fällen die Diagnose der retroperitonealen Lage des Tumors garnicht gestellt war. Wir können dreierlei Methoden unterscheiden, mittels deren der Tumor exstirpiert werden kann, und zwar 1) die Enukleation, 2) die Delobulation und 3) die Zerstückelung (Morcellement). Letztere Methode ist in den Fällen von Péan, Billroth, Hartmann, Demoulin (Herisson) ausgeführt worden. Hier handelte es sich um enorm große Geschwülste, im Gewicht von 20, 25 und 26 kg. Péan mußte in der Tiefe liegende Kalkmassen mit der Säge zerkleinern.

Ist der Tumor stark gelappt, und besteht er aus vielen einzelnen Knollen, so können dieselben jeder für sich exstirpiert werden — Delobulation, wie es z. B. im Falle Lexer mit Erfolg geschehen ist.

In den meisten Fällen wird der Tumor in toto enukleiert. Dies Verfahren hat vielfach keine besonderen Schwierigkeiten, nämlich

wenn der Tumor keine Verwachsungen aufweist und nicht gefäßreich ist. So gelang Heinricius die Enukleation ohne wesentliche Blutung und ohne Ligatur. In anderen Fällen ist der Tumor gefäßreicher (Péan, Lejars), und es sind zahlreiche Unterbindungen notwendig. Die Gefäße treten gewöhnlich von der hinteren Seite des Tumors ein. Hier können die Ligaturen im Bereiche der sympathischen Ganglien und Plexus gefährlich sein, indem sie reflektorisch eine lähmende Wirkung auf die Centren der Medulla oblongata ausüben können. Büttner schreibt diesem Umstande den tödlichen Ausgang des Falles Tillaux zu.

Von Nebenverletzungen sind beschrieben worden die Verletzungen des Ureters, der Niere und des Darmes. Madelung und Alsberg haben mit Erfolg die Darmnaht ausgeführt. Im Falle Mejer war die Aorta und Vena cava bei den Umstechungen mitgefaßt worden, letztere außerdem angeschnitten und der Ureter durchgeschnitten — Exitus $^1/_2$ Stunde p. op. war die Folge.

In vielen Fällen wurde die gesunde Niere mitentfernt, so bei Brunzel, Kümmell, v. Eiselsberg, Borst, Tillmann und auch in unserem Falle.

Die Operationsmortalität beträgt nach Herisson 33%; ich finde einen etwas höheren Procentsatz, nämlich 38%. Namentlich in früheren Fällen war die Todesursache häufig eine Peritonitis. Die Prognose der an sich schweren Operation wird ungünstig beeinflußt durch die meist vorhandene Kachexie, welche in vielen Fällen den Eingriff nicht überleben läßt.

Schlußsätze.

1. Die retroperitonealen Lipome kommen vorzugsweise im mittleren Lebensalter und beim weiblichen Geschlecht vor.

2. Pathologisch-anatomisch sind die meist solitär angelegten Lipome häufig kombiniert mit Fibrom und Myxom, seltener mit Sarkom.

3. Zu Beginn des Leidens sind die Symptome geringfügig, erst in späteren Stadien treten größere Beschwerden und schließlich Kachexie ein.

4. Die Diagnose ist eine überaus schwierige; differential-diagnostisch sind hauptsächlich Ovarial- und Nierentumoren auszuschließen.

5. Therapeutisch kommt nur die Exstirpation in Betracht, welche in den meisten Fällen transperitoneal ausgeführt wird.

Zum Schlusse erlaube ich mir Sr. Excellenz Geh. Rat Dr. v. Bruns für die liebenswürdige Ueberlassung des Themas und seine freundliche Unterstützung meinen aufrichtigsten Dank auszusprechen. Auch Herrn Prof. v. Brunn und Herrn Dr. Dibbelt bin ich für ihr gütiges Entgegenkommen zu großem Dank verpflichtet.

Litteratur.

Alban-Doran, Centralbl. f. Gynäkol. 1902. S. 1221. — Alsberg, Deutsche med. Wochenschr. 1887. S. 677. — Bailey, Ref. nach Büttner — Bérard et Cavaillon, Lyon méd. 1907. p. 25. (Ref. n. Herisson.) — Bork, Arch. f. klin. Chir. Bd. 63. S. 928. — Borst, Die Lehre von den Geschwülsten. — Ders., Ref. nach Voeckler. — Brandt, Dissert. Greifswald 1906. — Broca, Bull. soc. Anat. de Paris. 1850. p. 137. — Bruntzel, Berl. klin. Wochenschr. 1882. S. 745. — Büttner, Dissert. Leipzig 1894. — Cauvy, Montpellier méd. 1874. p. 97. (Cit. nach Heinricius.) — Chavannaz, Revue mens. d'Obst. et de Gynéc. de Bordeaux. 1900. p. 57. (Cit. nach Herisson.) — Cooper-Forster, Transact. path. Soc. of London. 1868. Bd. 19. p. 264. (Cit. nach Heinricius.) — Dalziel, Centralbl. f. Gynäkol. 1899. S. 29. — Douglas, Annals of surgery. 1903. p. 372. (Cit. n. Voeckler.) — Dreschfeld, Ref. Virchow-Hirsch's Jahresber. 1881. S. 287. — v. Eiselsberg, Wien. klin. Wochenschr. S. 438. — Förster, Handbuch der path. Anat. Leipzig 1854. Bd. 2. — Fraikin, Revue mens. d'Obst. et de Gyn. de Bordeaux. 1899. p. 188. (Cit. n. Herisson.) — Gardner, Adami, Montreal med. Journ. 1900, Juni. — Garkisch, Bruns' Beiträge Bd. 67. — Gerster, Ann. of surg. 1898. XXVII. p. 675. (Cit. n. Herisson.) — Grosch, Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 26. S. 307. — Guire, Old. Dominion I. M. S. Richmond. 1904/5. III. — Gussenbauer, Wien. med. Wochenschr. 1899. Nr. 3. — Hagen-Thorn, Arch. f. klin. Chir. Bd. 85. S. 1043. — Hartmann et de la Cêne, Congr. d'Urolog. 1901. (Cit. n. Viscontini.) — Heinricius, Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 56. S. 592. — Ders., Arch. f. klin. Chir. Bd. 72. S. 172. — Herisson, Les Lipomes retroperit. Thèse. Paris 1909. — Heurtaux, Arch. Prov. de Chir. 1893. II. (Cit. n. Viscontini.) — Homans, Americ. Journ. of Med. Sc. 1891, April. (Cit. n. Viscontini.) — Horn, Dissert. Breslau 1894. — Huwe, Dissert. Greifswald 1904. — Jackson, Centralbl. f. Gynäkol. 1890. S. 687. — Johnstone, Journ. of the Amer. med. Assoc. 1904. p. 1192. (Cit. n. Herisson.) — Ders., Brit. med. Journ. 1905. Dec. (Ref. Centralbl. f. Chir. 1908. Nr. 4.) — Josephson und Vestberg, Centralbl. f. Chir. 1896. S. 175. — Kaufmann, Lehrbuch der spec. pathol. Anat. — Kay, Centralbl. f. Chir. 1908. Nr. 46. — Knauer, Centralbl. f. Gynäkol. 1902. Nr. 47. — Koefeld, Centralbl. f. Chir. 1887. Nr. 46. S. 677. — König, Ebenda. 1900. Nr. 32. S. 826. — Kouwer, Nederl. Weckbl. I. 5. 1893. (Cit. n. Büttner.) — Kümmell, Deutsche med. Wochenschr. 1886. S. 903. — Kundrat, Cit. n. Salzer. — Laroyenne, Gaz. de Hosp. de Toulouse. 1895. p. 292 (Cit. n. Viscontini.) — Latouche, Bull. et mém. Soc. de Chir. Paris 1900. p. 889. — Lauwers, Bull. de

l'acad. de méd. belge. 1891. p. 311. (Cit. n. Herisson.) — Lejars, Bull. et mém. Soc. de Chir. Paris 1898. p. 449. — Lennander, Centralbl. f. Chir. 1895. Nr 4. S. 97. — Levison, Pacif. M. J. San-Franc. 1903. Nr. 46. — Lexer, Deutsche med. Wochenschr. 1901. Febr. S. 59. — Lobstein, Lehrbuch der pathol. Anat. Bd. I, II. Stuttgart 1835. — Lockwood, Lancet. 1895. Mai. p. 1300. (Cit. n. Heinricius.) — Lotheissen, Arch. f. klin. Chir. 1896. Bd. 56. S. 740. — Madelung, Berl. klin. Wochenschr. 1881. S. 75 u. 93. — Martin (Saurenhaus), Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gynäk. Bd. 19. S. 299. — Mejer, Dissert. Erlangen 1891. — Mercadé, Bull. et mém. Soc. anat. Paris 1904. p. 755. — Michel, Centralbl. f. Gynäk. 1904. S. 1205. — Monod, Bull. et mém. Soc. de Chir. Paris 1892. S. 681. (Cit. n. Herisson.) — Morgagni, De sedibus et causis morborum. Epist. 39. p. 317. (Cit. n. Heinricius.) — Morris, Surgical diseases of the kidney. London 1901. II. p. 29. (Cit. n. Herisson) — Moynier, Compt. rend. et mém. Soc. de Biol. 1850. II. p. 139. (Cit. n. Heinricius.) — Neumann, Arch. f. klin. Chir. Bd. 77. S. 411. — Ders., Hygiea. Stockholm 1909. Bd. IX. — Neupert, Arch. f. klin. Chir. Bd. 82. S. 803. — Nyrop, Ref. Virchow-Hirsch's Jahresber. 1887. Bd. 2. S. 717. — Ogstone, Lancet. 1891. II. p. 425. (Cit. n. Büttner.) — Péan, Ref. Virchow-Hirsch's Jahresber. 1886. Bd. 2. S. 421. — Percheron, Bull. et mém. Soc. anat. de Paris. 1899. Bd. I. p. 474. — Pernice, Deutsche med. Wochenschr. 1884. Nr. 52. S. 850. — Peyrot, Bull. et mém. Soc. de Chir. Paris 1892. p. 383. — Pick, Transactions of the path. Soc. XX. p. 337. (Cit. n. Büttner.) — Piseck, Ref. Virchow-Hirsch's Jahresber. 1883. S. 300. — Proust, Revue de Gyn. et de Chir. abd. Janv. 1908. (Cit. n. Herisson.) — Reynold and Wadsworth, Centralbl. f. Chir. 1906. Nr. 42. — Ribbert, Geschwulstlehre. — Rosmanit, Cit. n. Salzer l. c. — Roux, VII. Congr. franç. de Chir. Paris 1893. p. 499. (Cit. n. Heinricius.) — Salzer (Billroth), Wien. klin. Wochenschr. 1888. S 199, 221, 238. — Schiller, Cit. n. Heinricius l. c. — Skutsch, Münch. med. Wochenschr. 1898. S. 1483. — Souligoux, Soc. Chir. Paris 1903, Juli u. 1909. Bd. 35. — Spencer, Herbert. Obst. Transact. 44. 1902. p. 273. (Cit. n. Herisson.) — Spencer Wells, Brit. med. Journ. 1884. I. p. 758. (Ref. bei Salzer.) — Terrier et Guillemain, Rev. de Chir. 1892. p. 748. — Terrillon, Arch. gén. de méd. 1886. p. 260. (Cit. n. Heinricius.) — Thiriar, Centralbl. f. Gynäkol. 1890. Nr. 17. — Thoma, Lehrbuch der allg. path. Anat. S. 651. — Tillaux, Cit. n. Büttner l. c. — Tillmann, Hygiea. 1892. I. p. 277. (Cit. n. Heinricius.) — Ullmann-Lindquist, Centralbl. f. Gynäk. 1902. Nr. 15. S. 414. — Vallas, Soc. Chir. de Lyon. 1903. Nov. (Cit. n. Viscontini.) — Van der Veer, Amer. Journ. of the med. Sci. 1892. p. 18. (Cit. n. Herisson.) — Virchow, Die krankhaften Geschwülste. Bd. II. S. 271. — Viscontini, I tumori retroperitoneali. Torino. 1906. — Voeckler, Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 98. S. 149. 1909. — Waldeyer, Virchow's Arch. Bd. 32. S. 543. — Walser, Allg. Wien. med. Zeitschr. 1881. Nr. 6. S. 63. — Wanless, Indian M. Gaz. Calkutta. 1908. Nr. 43. p. 336. — Weichselbaum, Virchow's Arch. Bd. 64. S. 145. — Weinhold, Gynäkol. Rundschau. 1908. II. S. 541. — Wiglesworth, Lancet. 1883. II. p. 1121. — Witte, Centralbl. f. Gynäkol. 1893. Nr. 48. S. 1143. — Wrobel, Dissert. Rostock 1906.

Lebenslauf.

Herbert Theodor Balthasar Theophil v. Vegesack, evangelisch-lutherischer Konfession, geb. zu Wolmar in Livland am 8. August 1883, als Sohn des Ordnungsrichters Gotthard Otto v. Vegesack und seiner Gemahlin Jenny Constance Clementine, geb. Baronesse Campenhausen, besuchte die v. Eltz'sche Privat-Lehranstalt, später das Stadtgymnasium zu Riga, woselbst er im Mai 1904 die Maturitätsprüfung bestand. Vom August 1904 bis zum Herbst 1905 studierte er in Dorpat Medicin. Sein weiteres Studium setzte er in Tübingen W.S. 1905 fort und verbrachte dortselbst 9 Semester. W.S. 1906/7 studierte er in München.